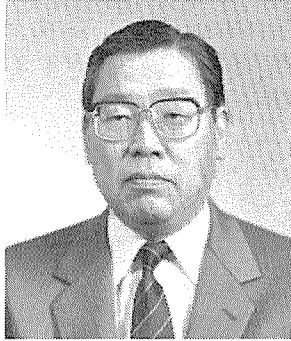


著作目録（岡部泰二郎）

著者	東北大学史料館
号	317
発行年	1987-03
URL	http://hdl.handle.net/10097/00065135

岡部泰二郎教授著作目録

昭和 62 年 3 月
東北大学記念資料室
(著作目録第 317 号)



岡 部 泰 二 郎 教 授 略 歴

略 歴

昭和24年 3 月	東北大学工学部化学工学科を卒業
昭和24年 3 月	非水溶液化学研究所研究補助
昭和24年12月	文部教官(助手)
昭和30年 6 月	助教授に昇任
昭和31年 3 月	工学部(応用化学科)に配置換となり
	昭和37年 4 月から応用化学第一講座(現在の無機工業化学講座)を担当
昭和38年 3 月	教授に昇任され現在に至っている。

研 究 業 績

A 研究論文

I 液体アンモニア中における無機化学反応に関する研究

- I-1 “液体アンモニア中でナトリウム・アザイドの製造” 第2報 “ナトリウム・アザイドの収率”
工業化学雑誌 54, 493 (1951)
- I-2 “硝酸アルカリ液体アンモニア溶液の電解について” 第1報 “硝酸塩と金属との反応”
工業化学雑誌 56, 8 (1953)
- I-3 同上第2報 “硝酸ナトリウムの電解”
工業化学雑誌 56, 583 (1953)
- I-4 “シアン酸ナトリウムの液体アンモニアによる精製について”
工業化学雑誌 58, 242 (1955)
- I-5 “金属カルシウム液安溶液のアミド化速度と蒸気圧”
工業化学雑誌 60, 1438 (1957)

II 亜硫酸塩を主とする低級イオウ化合物の不均化反応および湿式銅製錬に関する研究

- II-1 “低級イオウ酸素酸塩類の自己酸化反応に関する研究”
(1) 第1報 “マグネシウム低級イオウ酸素酸塩の自己酸化”
工業化学雑誌 61, 662 (1958)
- (2) 第2報 “亜硫酸マグネシウムおよびチオ硫酸マグネシウムの加熱分解”
工業化学雑誌 61, 667 (1958)
- (3) 第3報 “亜鉛低級イオウ酸素酸塩の自己酸化”
日本化学雑誌 81, 529 (1960)
- (4) 第4報 “低級イオウ酸素酸塩アルミニウムの自己酸化”
日本化学雑誌 81, 1814 (1960)
- (5) 第5報 “亜硫酸の自己酸化反応とその酸化還元電位”
日本化学雑誌 81, 1818 (1960)
- II-2 “亜硫酸アンモニウムを用いる湿式銅製錬に関する研究”
(1) 第1報 “硫酸銅と亜硫酸アンモニウムとの反応によって生成する亜硫酸銅およびそのアンモニウム複塩”
工業化学雑誌 61, 2091 (1961)
- (2) 第2報 “硫酸銅アンミン錯塩の二、三の性質”
旭硝子工業技術奨励会報告 6, 25 (1960)

- (3) 第3報 “アンモニア水による硫化銅鉱の酸素加圧浸出”
旭硝子工業技術奨励会報告 6, 39 (1960)
- (4) 第4報 “硫酸銅の亜硫酸および亜硫酸アンモニウムによる還元平衡”
旭硝子工業技術奨励会報告 7, 27 (1961)
- (5) 第5報 “硫酸銅の亜硫酸による還元反応速度”
工業化学雑誌 67, 993 (1964)
- (6) 第6報 “複雑硫化銅を原料とする湿式銅製錬”
工業化学雑誌 68, 1851 (1965)
- (7) 第7報 “不銹鋼の高温酸性硫酸アンモニウム水溶液による腐蝕”
工業化学雑誌 70, 419 (1967)
- (8) 第8報 “イオン交換膜による硫酸と硫酸銅の相互分離”
工業化学雑誌 73, 886 (1970)
- (9) 第9報 “硫酸銅の亜硫酸アンモニウム還元による粉末金属銅の製造”
工業化学雑誌 74, 539 (1971)
- (10) “The formation conditions and the properties of copper, zinc, ammonium sulfites”
Bull. Chem. Soc. Jnp., 39, 78 (1966) (日本化学会欧文誌)
- (11) “A new hydrometallurgy of copper”
Tech. Rep. Tohoku Univ., 29, 157 (1964) (東北大学工学報告)

Ⅲ レアメタルの製錬に関する研究

Ⅲ-1 “ビスマスの湿式製錬に関する研究”

- (1) 第1報 “硫化銅鉱中のビスマスの硫酸浸出”
工業化学雑誌 73, 1807 (1970)
- (2) 第2報 “バクテリアを用いるビスマス含有鉱石の浸出”
工業化学雑誌 73, 1811 (1970)
- (3) 第3報 “硫酸ビスマス—硫酸鉄—硫酸混合溶液からのビスマスの沈殿回収”
工業化学雑誌 74, 17 (1971)
- (4) 第4報 “硫酸ビスマス—硫酸—硫酸系の相互溶解度とビスマスの湿式製錬プロセスの試案”
工業化学雑誌 74, 1776 (1971)
- (5) “A new hydrometallurgy of bismuth”
Tech. Rep. Tohoku Univ., 38, 699 (1973)
- (6) “New sulfur-oxidizing bacterial capable of growing heterotrophically, *Thiobacillus rubellus* nov. sp. and *Thiobacillus delicatus* nov. sp.”
醗酵工学雑誌 54, 181 (1976)
- (7) “Oxidation of inorganic sulfur compounds by *Thiobacilli*”
醗酵工学雑誌 54, 361 (1976)

Ⅲ-2 “マンガン・ノジュールの処理に関する研究”

- (1) 第1報 “亜硫酸アンモニウム水溶液によるマンガン・ノジュールからの銅、ニッケルおよびコバルトの浸出”
日本化学会誌 1974, 2081
- (2) 第2報 “硫酸によるマンガン・ノジュールからの銅、ニッケルおよびコバルトの浸出”
日本化学会誌 1975, 2081
- (3) 第3報 “粗砕マンガン・ノジュールの硫酸浸出とその浸出速度”
日本化学会誌 1977, 1113
- (4) 第4報 “溶媒抽出によるマンガン・ノジュールの硫酸浸出液からの銅の回収”
日本化学会誌 1977, 1119
- (5) 第5報 “アンモニア-アンモニウム塩-炭水化物混合溶液によるマンガン・ノジュールからの銅、ニッケルおよびコバルトの浸出”
日本化学会誌 1977, 1462
- (6) 第6報 “アンモニアアルカリ性溶液中のニッケルLIX 64 Nによる溶媒抽出”
日本化学会誌 1979, 65
- (7) 第7報 “深海底泥土によるマンガン・ノジュール硫酸浸出液の中和処理”
日本化学会誌 1980, 1181
- (8) 第8報 “硫酸ニッケルおよび硫酸コバルト水溶液からのニッケルおよびコバルトのセメンテーション”
日本化学会誌 1981, 1239
- (9) “塩酸中における亜硫酸または塩化鉄(Ⅲ)による合成ニッケル硫化物の浸出”
日本化学会誌 1983, 1131
- (10) “The precipitation of Ni_3S_2 from sulfate solutions”
Metallurgical Transactions 15B, 609 (1984)
- (11) “塩酸溶液中における Ni_3S_2 - NiS - Cu_2S からなる合成硫化物の酸素加圧浸出”
日本化学会誌 1984, 409

Ⅲ-3 タングステンの湿式製錬に関する研究

- (1) “アンモニア性リン酸アンモニウムによるタングステン鉱石の加圧浸出”
日本化学会誌 1973, 1874

Ⅳ 環境浄化に関する研究

Ⅳ-1 “低原子価硫黄化合物の化学反応に関する研究”

(The chemical behavior of low valence sulfur compounds)

- (1) 第1報 “Oxidation of elemental sulfur with compressed in aqueous ammonia solution”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 38, 1596 (1965)

- (2) 第2報 "Thin-layer chromatographic separation and photometric determination of low valence sulfur compounds"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 1360 (1970)
 - (3) 第3報 "Production of ammonium sulfamate by the oxidation of ammonium thiosulfate"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 1365 (1970)
 - (4) 第4報 "The solubility of ammonium thiosulfate in aqueous ammonia"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 1568 (1970)
 - (5) 第5報 "Decomposition and oxidation of tetrathionate in aqueous ammonia solution"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 1372 (1970)
 - (6) 第6報 "Decomposition of tetrasulfur tetranitride in aqueous ammonia solution"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 3449 (1970)
 - (7) 第7報 "The oxidation of ammonium sulfide and ammonium sulfite with compressed oxygen"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **44**, 2434 (1971)
 - (8) 第8報 "The oxidation of sodium thiosulfate with ozone"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **46**, 3785 (1973)
 - (9) 第9報 "Photometric determination of thiosulfate, trithionate and tetrathionate in mixture"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **46**, 1799 (1975)
 - (10) 第10報 "Disproportionation of thiosulfate, trithionate, tetrathionate and sulfite under acidic conditions"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **49**, 70 (1976)
 - (11) 第11報 "チオ硫酸ナトリウムおよび二、三の低級硫黄化合物水溶液の電解酸化"
日本化学会誌 **1975**, 1722
 - (12) 第12報 "チオ硫酸ナトリウム水溶液の過酸化水素酸化および次亜塩素酸ナトリウム酸化"
日本化学会誌 **1975**, 1901
 - (13) "Electrolytic oxidation of sodium thiosulfate solution"
Chemistry Letters, **1974**, 319
 - (14) "亜硫酸ナトリウム水溶液の酸化防止剤に関する研究"
日本化学会誌 **1974**, 874
- IV-2 "ジチオン酸の生成と分解に関する研究"
- (1) 第1報 "亜硫酸塩水溶液の酸素酸化におけるジチオン酸の生成"
日本化学会誌 **1977**, 1124
 - (2) 第2報 "亜硫酸ナトリウムと鉄(Ⅲ)-edta 錯体の反応によるジチオン酸イオンの生成"
日本化学会誌 **1978**, 361

- (3) 第3報 “ジチオン酸ナトリウムのアルカリおよび酸加水分解反応”
日本化学会誌 1978, 1221
 - (4) 第4報 “亜硫酸ナトリウムの二酸化窒素による酸化とこの反応系で生じる窒素一硫黄化合物の分別定量法”
日本化学会誌 1979, 869
 - (5) 第5報 “鉄(Ⅱ)-edta錯体存在下における亜硫酸ナトリウムの一酸化窒素による酸化”
日本化学会誌 1980, 181
 - (6) 第6報 “金属(Ⅱ)アミン錯体ジチオン酸塩の塩化ナトリウム水溶液に対する溶解度”
日本化学会誌 1981, 1082
 - (7) 第7報 “金属(Ⅱ)アミン錯体ジチオン酸塩の熱分解および加水分解”
日本化学会誌 1981, 1087
 - (8) “湿式排煙処理におけるジチオン酸の生成と分解に関する研究”
旭硝子工業技術奨励会報告 34, 329 (1979)
 - (9) “The precipitation-spectrometric determination of dithionate ions with bis (diethylenetriamine) nickel (Ⅱ) chloride solution”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 56, 3511 (1983)
 - (10) “The oxidation of iron (Ⅱ) sulfate with sulfur dioxide and oxygen mixtures”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 57, 2082 (1984)
- IV-3 “マンガンのおキノ酸塩を用いる窒素酸化物の除去に関する研究”
- (1) 第1報 “窒素酸化物とマンガンのおキノ酸塩との反応”
日本化学会誌 1974, 1461
 - (2) 第2報 “亜硝酸イオンのアルカリ性過マンガン酸カリウムによる酸化反応速度”
日本化学会誌 1974, 1425
 - (3) “The formation and some properties of hydrous manganese (Ⅳ) oxide”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 53, 525 (1980)
 - (4) “Uptake of zinc ion by hydrous manganese (Ⅳ) oxide”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 54, 1251 (1981)
 - (5) “The influence of additives on the decomposition of an alkaline manganese (Ⅶ) solution”
Bull. Chem. Soc. Jpn., 55, 963 (1982)
 - (6) “Inhibition of catalytic decomposition of acid permanganate solutions”
Ind. Eng. Chem. Prod. Res. Dev., 21, 662 (1982)
- IV-4 “オゾン酸化—アルカリ吸収—電解還元による脱硝”
- (1) 第1報 “オゾン酸化—アルカリ吸収による窒素酸化物の除去”
日本化学会誌 1976, 1376

- (2) 第2報 “二段法オゾン酸化—アルカリ吸収による窒素酸化物の除去”
日本化学会誌 1977, 1560

IV—5 脱硝に関するその他の研究

- (1) “Formation of hydroxylamido bis (sulfate) ion by the absorption of NO in aqueous solutions of Na_2SO_3 containing Fe^{II} -edta complex”
Ind. Eng. Chem. Prod. Res. Dev., 23, 262 (1984)
旭硝子工業技術奨励会報告 47, 303 (1985)

IV—6 マンガンのオキソ酸塩を用いる脱臭に関する研究

- (1) “酸性過マンガン酸カリウム溶液による悪臭物質の除去”
公害と対策 14, 1128 (1978)

V 肥料および無機工業薬品の製造に関する研究

V—1 硫黄の酸化による硫安およびスルファミン酸アンモニウムの製造に関する研究
(前掲IV—1に包含)

V—2 “ミョウバン石の利用に関する研究”

- (1) 第1報 “ミョウバン石とケイ酸の浮選分離”
工業化学雑誌 70, 2239 (1967)
(2) 第2報 “アンモニア水によるミョウバン石の加圧浸出”
工業化学雑誌 70, 2244 (1967)
(3) 第3報 “ミョウバン石の安水浸出残分のアルカリ処理”
工業化学雑誌 72, 327 (1969)

V—3 カリ・リン酸肥料製造に関する研究

- (1) “リン鉱石のカセイカリ処理”
工業化学雑誌 71, 1611 (1968)

V—4 “クロム酸ナトリウムの製造に関する研究”

- (1) 第1報 “クロム鉱石の溶融ナトリウム塩分解の反応速度および反応機構”
日本化学会誌 1974, 54
(2) 第2報 “クロム鉱石の溶融ナトリウム塩による分解条件”
日本化学会誌 1974, 469
(3) 第3報 “水酸化ナトリウム水溶液およびメタノール水溶液中のクロム酸ナトリウムの溶解度”
日本化学会誌 1974, 1224
(4) 第4報 “クロム鉱石の溶融ナトリウム塩分解反応生成物のメタノールによる浸出”
日本化学会誌 1975, 1491

V—5 “マンガンのオキソ酸アルカリの製造に関する研究”

- (1) 第1報 “マンガン鉱石の溶融カリウム塩分解によるマンガン(V)酸カリウム生成反応の基礎的研究”
日本化学会誌 1975, 281

- (2) 第2報 “含水二酸化マンガン(IV)のアルカリ性過マンガン酸カリウム溶液による酸化”

日本化学会誌 1980, 698

- (3) 第3報 “アルカリ性含水酸化マンガン(IV)懸濁液の電解酸化”

日本化学会誌 1980, 1830

V-6 “塩酸法による高純度チタン白の製造”

(“Manufacture of high pure titanium(IV) oxide by the chloride method”)

- (1) 第1報 “Kinetic study on leaching of ilmenite ore in concentrated hydrochloric acid solution”

Bull. Chem. Soc. Jpn., 55, 1934 (1982)

- (2) 第2報 “Selective extraction of titanium(IV) and iron (III) from hydrochloric acid leaching liquor of ilmenite ore by tributyl phosphate”

Bull. Chem. Soc. Jpn., 56, 1832 (1983)

- (3) 第3報 “Precipitation of hydrous titanium(IV) oxide in hydrochloric acid solution at elevated temperature”

Bull. Chem. Soc. Jpn., 57, 1388 (1984)

V-7 石炭を原料にしたベンゼンカルボン酸, シュウ酸およびオキサミド製造に関する研究

—— “石炭の液相酸化に関する研究” ——

- (1) 第1報 “高温アルカリ水溶液中における石炭の硝酸塩酸化”

日本化学会誌 1982, 1800; Energy developments in Japan. 7, 165 (1984)

- (2) 第2報 “Yallourn炭の濃厚水酸化ナトリウム中における酸素酸化によるシュウ酸の生成”

日本化学会誌 1983, 690

- (3) 第3報 “Yallourn炭の酸素酸化生成物からのシュウ酸ナトリウムの分離”

日本化学会誌 1983, 1488

- (4) 第4報 “シュウ酸ナトリウム—炭酸水素アンモニウム—水系の平衡と複分解反応”

日本化学会誌 1984, 1114

- (5) 第5報 “シュウ酸アンモニウム—水和物の加熱脱水によるエタンジアミドの生成”

日本化学会誌 1984, 1122

- (6) 第6報 “Yallourn炭の酸素酸化におけるシュウ酸の生成過程”

日本化学会誌 1984, 1418

- (7) “Production of oxalate by the oxidation of coal with oxygen in a concentrated sodium hydroxide solution”

Ind. Eng. Chem. Prod. Res. Dev., 23, 648 (1984)

VI その他の研究

VI-1 磷酸塩による金属表面処理に関する研究

- (1) "Influence of impurities on phosphate coating formation"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **42**, 1555 (1969)
- (2) "Crystal growth of the phosphate coating on iron and steel"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **42**, 1304 (1969)
- (3) "Ultrasonic effect on phosphate coating formation"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **43**, 2364 (1969)
- (4) "Corrosion reaction of iron in phosphotizing solution"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **44**, 1007 (1971)
- (5) "Crystal growth of β -hopeite on (0001) plane of a single crystal of zinc"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **45**, 1720 (1972)
- (6) "金属のリン酸塩皮膜処理に関する基礎的研究"
旭硝子工業技術奨励会報告 **20**, 193 (1972)

VI-2 "Solubility of hexaamminenickel complexes in aqueous solution and thermal decomposition of ammine complexes of nickel (II)"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **51**, 2310 (1978)VI-3 "Li₂O-MoO₃系およびLi₂O-V₂O₅系フラックス法によるエメラルドの結晶成長"
日本化学会誌 **1979**, 1489VI-4 "The thermal decomposition of manganese (III) phosphate monohydrate"
Bull. Chem. Soc. Jpn., **56**, 2841 (1983)VI-5 "過剰アルカリの逆滴定によるイソシアヌ酸の定量"
日本化学会誌 **1984**, 1473

B 著 書

1. "無機工業化学"
金原出版 (1966) (共著)
2. "化学便覧 (応用編)" 改訂2版,
丸善 (1973) (分担編集執筆)
3. "新実験化学講座——無機化合物の合成 [1]"
丸善 (1976) (分担執筆)
4. "化学便覧 (応用編)" 改訂3版,
丸善 (1980) (分担編集執筆)
5. "無機プロセス化学 (応用化学シリーズ第6巻)"
丸善 (1981)

6. “クロム——資源とその利用”
内田老鶴圃（1985）（分担執筆）

C 総説類

1. “新しい湿式銅製錬法の構想”
金属 No. 2, 38（1964）
2. “最近の湿式銅製錬法”
化学工業 15, 763（1964）（共著）
3. “亜硫酸の化学”
日本鉱業会誌 81, 41（1965）
4. “リン酸塩皮膜処理法およびWash Primer 処理法の進歩”
金属表面技術 15, 39（1964）（共著）
5. “鉍石のバクテリア・リーチング”
硫酸と工業 23, 328, 357,（1970）（共著）
6. “高温熱水溶液の化学とその工業的応用”
電気化学 39, 258, 340（1971）
7. “固体の関与する無機化学反応”
日本化学会編・化学総説 No. 9, 東京大学出版会（1975）（分担執筆）
8. “湿式排煙脱硫脱硝で生じる副生物とその処理”
（化学 33, 749〔1978〕）
9. “マンガノジュールの処理技術”
（化学工業 30, 84, 206〔1979〕）
10. “オキサミドの工業的製造法”
（化学 35, 660〔1980〕）
11. “石灰を再生し硫黄を副生する石灰——セッコウ式排煙脱硫法”
（石膏と石灰 No. 166, 102〔1980〕）
12. “石炭灰の肥料への利用”
（化学 36, 654〔1981〕）

